

# 江西省小型堤防维修养护现状调查分析

王 娅,胡国平

(江西省水利科学研究院;江西省水工安全工程技术研究中心,江西 南昌 330029)

**摘要:**堤防工程涉及河道的防洪安全,江西省拥有众多的小型堤防工程。本文通过对江西省小型堤防工程维修养护需求情况的调查,了解分析江西省小型堤防工程维修养护的现状,从而掌握江西省小型堤防工程维修养护的需求。有助于管理者明确工程实际需要,统筹安排工程维养的项目和资金。同时,调查结果对于《江西省水利工程维修养护预算定额》(试行)是个很好的补充。

**关键词:**小型堤防;维修养护;调查分析

中图分类号:TV871.2

文献标识码:C

文章编号:1004-4701(2016)04-0306-03

## 0 前 言

小型堤防工程广泛分布在城乡、农村、山区、丘陵、平原,是防洪抗旱体系的重要组成部分,是发展农业、保证国家粮食安全、提高国民经济发展所需水资源的重要基础设施,是改善生态环境、建设生态文明社会的有效措施。据《江西省第一次水利普查公报》(2013年),江西省现有4级和5级堤防7 013 km,占江西省堤防总长的92.3%。

我省小型堤防工程数量庞大,为维持其正常运行,每年都需要对其进行维修养护。小型堤防工程的维修养护工作多数是由乡镇、村负责管理,管理人员一般为村民或承包者,乡镇水务站负责技术指导。为摸清目前我省小型堤防工程维修养护的现状,笔者对我省各地市的小型堤防工程的维修养护情况进行了调查研究。

## 1 调查研究的基本情况<sup>[1-5]</sup>

依据江西省财政厅、江西省水利厅赣财农〔2012〕81号文件《江西省县级国有公益性水利工程维修养护资金使用管理实施细则(试行)》以及考察调研周边省份颁布的水利工程维修养护定额标准,综合考虑我省小型堤防工程的实际维修养护情况,确定了我省小型堤防维修养护调查情况表中的基本维修养护项目,并在此基础上调查其在正常年份中各项基本维修养护项目的维修养护工程(作)量、维修养护方式、计费方式、维修所

需费用及支付方式等内容。

### 1.1 小型堤防的基本维修养护项目

小型堤防的基本维修养护项目按类别分为大堤维修养护和管理设施维修养护两类。

大堤维修养护项目按部位分为堤顶维修养护、堤坡维修养护和排水体(沟)维修养护等三类。<sup>①</sup>堤顶维修养护包括路面平整、路面修补、砌石翻修和裂缝处理等基本维修养护项目。<sup>②</sup>堤坡维修养护包括土方养护、混凝土破损修补、护坡翻修、护坡勾缝、裂缝处理、渗漏处理、草皮补植和草皮养护等基本维修养护项目。<sup>③</sup>排水体(沟)维修养护包括翻修、勾缝和清理淤积杂物等基本维修养护项目。

管理设施维修养护项目包括白蚁防治、管理房维护、照明电线杆、标志牌(碑)维护和警(告)示牌维修养护等基本维修养护项目。

### 1.2 各项基本维修养护项目的调查内容

各项基本维修养护项目的调查内容包括维修养护工程(作)量、维修养护方式、计费方式、维修所需费用及支付方式等。

#### (1) 维修养护工程(作)量

主要调查各项基本维修养护项目计量的单位、工程量及所用材料。

#### (2) 维修养护方式

主要调查各项基本维修养护项目是采用何种施工方式,分为专业队伍、水库管理员和民工3种维修养护方式。

#### (3) 计费方式

主要调查各项基本维修养护项目是采用何种计费方式,分为固定单价和固定总价两种计费方式。

#### (4) 维修所需费用

主要调查各项基本维修养护项目在正常年份中使用的费用。采用固定单价计费的基本维修养护项目调查其单价及总价,采用固定总价计费的基本维修养护项目调查其总价。

#### (5) 支付方式

主要调查各项基本维修养护项目是采用何种费用支付方式,分为按日结算、按月结算和按项目结算3种费用支付方式。

### 1.3 调查资料收集情况

资料收集后,从不同地市挑选了具有典型代表的13座小型堤防工程维修养护调查资料,进行统计分析。其中九江瑞昌市2座,上饶鄱阳县1座,南昌进贤县1座,南昌安义县1座,宜春靖安县1座,宜春高安市1座,抚州乐安县1座,吉安新干县1座,吉安吉安县1座,吉安永丰县1座,吉安安福县1座,赣州安远县1座(详见表1),基本从北到南涵盖了江西省内的几个主要地市。

**表1 各调查堤防基本情况表**

序号	堤防名称	所在地	等级
1	美源河堤	瑞昌市南义镇	
2	乌石河堤	瑞昌市	
3	碗子圩	鄱阳县古县渡镇	5
4	罗石圩	进贤县池溪乡	4
5	熊家堤	安义县乔乐乡	
6	县城(北岸)堤	靖安县	
7	游坪堤	高安市	5
8	汗上堤	乐安县招携镇	
9	沂江联圩	新干县	5
10	永和堤	吉安县	4
11	金家堤	永丰县	
12	县城防洪堤	安福县	4
13	太平堤	安远县孔田镇	

## 2 调查研究分析

对这13座小型堤防工程维修养护调查资料进行了统计分析,情况如下:

### 2.1 维修养护方式

多数堤防进行了的基本维修养护项目有:大堤中堤顶的路面平整、路面修补,大堤中堤坡的土方养护、草皮补植、草皮养护,大堤中排水体(沟)的清理淤积杂物,管理设施中的警(告)示牌维修养护等。

半数左右堤防进行了的基本维修养护项目有:大堤中堤坡的混凝土破损修补、护坡翻修、护坡勾缝、裂缝处理、渗漏处理,大堤中排水体(沟)的翻修,管理设施中的管理房维护、标志牌(碑)维护等。

少数堤防进行了的基本维修养护项目有:大堤中堤顶的砌石翻修、裂缝处理,大堤中排水体(沟)的勾缝,管理设施中的白蚁防治等。

较少堤防进行了的基本维修养护项目有:管理设施中的照明电线杆等。

### 2.2 维修养护项目

大堤中的各项基本维修养护项目大多都是采用专业队伍或民工维修养护方式,仅有少数基本维修养护项目采用水库管理员维修养护方式。其中堤顶的路面平整、路面修补、砌石翻修和堤坡的土方养护、混凝土破损修补、护坡翻修、护坡勾缝、草皮补植等基本维修养护项目大多采用专业队伍维修养护方式,少数采用民工维修养护方式;堤顶的裂缝处理和堤坡的裂缝处理、渗漏处理等基本维修养护项目大多采用民工维修养护方式,少数采用专业队伍维修养护方式;堤坡的草皮养护和排水体(沟)的翻修、清理淤积杂物等基本维修养护项目大多采用专业队伍维修养护方式,少数采用水库管理员和民工维修养护方式;排水体(沟)的勾缝维修养护项目采用专业队伍和民工维修养护方式基本各占一半。

管理设施中的各项基本维修养护项目基本都是采用专业队伍或水库管理员维修养护方式。其中白蚁防治和照明电线杆维修养护项目采用专业队伍维修养护方式,管理房维护、标志牌(碑)维护和警(告)示牌维修养护等基本维修养护项目大多采用专业队伍维修养护方式,少数采用水库管理员维修养护方式。

### 2.3 维修养护费用及支付方式

#### 2.3.1 维修养护项目计费方式

大堤和管理设施的各项基本维修养护项目大多采用固定单价的计费方式,少数采用固定总价的计费方式。仅管理设施的照明电线杆维修养护项目采用固定单价计费方式和固定总价计费方式基本各占一半。

#### 2.3.2 维修养护项目总费用

13座堤防中正常年份总维修养护费用超过100万元的有2座,正常年份总维修养护费用接近80万元的1座,正常年份总维修养护费用接近50万元的1座,正常年份总维修养护费用10~20万元的4座,10万元以下的5座。

13座堤防的维修养护经费大多花在大堤中的堤顶和堤坡的维修养护上,大堤中排水体(沟)和管理设施的维修养护经费基本在10%以下,只有少数堤防超

过 10%。

### 2.3.3 维修养护项目费用支付方式

13 座堤防各项基本维修养护项目的维修养护经费的支付方式均采用按项目结算的方式。

### 2.3.4 江西省小型堤防工程维修养护的总体情况

根据本次 13 座小型堤防维修养护调查情况分析,可以看出江西省小型堤防工程维修养护的总体情况如下:

(1) 我省小型堤防有维修养护经费的数量较少,维修养护项目的重点大多放在大堤堤顶的路面、堤坡、排水体(沟)的清理淤积杂物等各项基本维修养护项目和管理设施中的警(告)示牌维修养护项目等项目上。项目相对简单,但线路长,工程量不少。

(2) 基本维修养护项目大多都是采用专业队伍或民工维修养护方式,仅有少数基本维修养护项目采用水库管理员维修养护方式;管理设施中的各项基本维修养护项目基本都是采用专业队伍或水库管理员维修养护方式。乡镇水管站负责技术指导,具体的施工大多由堤防所在村负责组织。

(3) 堤防每年的维修养护经费多在 20 万元以下,主要用于堤顶和堤坡的维护,大堤中排水体(沟)和管理设施的维修养护经费基本在 10% 以下,只有少数堤防超过 10%。堤防维护无固定经费,都是由堤防管理单位根据需求情况向乡(镇)政府申请。

(4) 小型堤防维修养护经费的支付方式均采用按项目结算的方式。

## 3 结语

堤防工程涉及河道的防洪安全,我省拥有众多的小

型堤防工程,虽然每年我省都有部分 4 级和 5 级堤防进行了维修养护。但现状是我省小型堤防工程普遍缺乏有效的管理和维护,由于维养资金的缺乏,隐患不能得到及时排除;管理人员一般为村民或承包者,乡镇水务站负责技术指导,管理粗糙,水平较低。工程维护不佳的客观原因主要是缺人、缺钱。对于水行政主管部门和水库管理者来说,主要的维修养护的项目有哪些,维护一座小型水利工程需要多少费用,是他们目前亟需了解和掌握的最主要的问题。通过开展小型堤防工程维修养护需求的调查,可以基本了解我省小型堤防工程维修养护的现状,经过统计分析,判别出哪些是目前开展较多的维护项目,需要的费用是多少,采取了哪些维修养护的方式等等,从而大致掌握小型堤防工程维养的需求状况。这项调查有助于管理者明确工程的实际需要,统筹安排工程维护的项目和资金,同时,由于小型堤防工程具有一定的特殊性,调查结果对于《江西省水利工程维修养护预算定额》(试行)是个很好的补充。

### 参考文献:

- [1] 刘志军,任一. 堤防工程维修养护物业化管理探讨[J]. 水利发展研究,2015,12:7~14.
- [2] 洪旭. 堤防工程养护管理实践与思考[J]. 安徽水利水电职业技术学院学报,2015,15(1):33~35.
- [3] 马振文,于向东. 堤防维修养护现状分类研究[J]. 内蒙古水利,2011(1):21~23.
- [4] 李自珍. 河道堤防工程维修养护浅析[J]. 河南水利与南水北调,2015(17):32~33.
- [5] 李鲤. 辽宁省堤防现状调查及维修养护费用研究[J]. 水利技术监督,2005,3(3):73~75.

编辑:张绍付

## Investigation of the current maintaining condition of the small - sized embankment in Jiangxi province

WANG Jiao, HU Guopin

(Jiangxi Provincial Institute of Water Sciences, Jiangxi Provincial Research Center on Hydraulic Structures, Nanchang 330029, China)

**Abstract:** Embankments are important for flood control, there are many small - sized embankments in Jiangxi province. Through the investigation of demand conditions of these embankments, the paper analyzes the current maintaining condition of these embankments and gets to know the requirements. It can help the managers to ascertain the actual demand of the project and properly arrange the funds for maintenance. Meanwhile the results can a supplement for Jiangxi provincial water conservancy projects maintenance budget.

**Key words:** Small - sized embankment; Maintenance; Investigation

翻译:邹晨阳